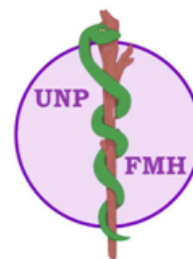


# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**



## **Facultad de Ciencias de la Salud**

### **Escuela Profesional de Medicina Humana**



## **TESIS**

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON  
COLECISTITIS AGUDA ATENDIDOS EN HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ-  
COREA II - SANTA ROSA, ENERO - DICIEMBRE 2018”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**

**CHOCÁN GUERRERO LARRY PABLO**

**Línea de investigación:**

**Salud Pública**

**Piura, Perú**

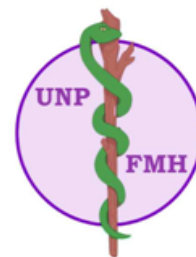
**2019**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA



**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Profesional de Medicina Humana**




**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES  
CON COLECISTITIS AGUDA ATENDIDOS EN HOSPITAL DE LA  
AMISTAD PERÚ-COREA II - SANTA ROSA, ENERO - DICIEMBRE  
2018”**

**Salud Pública**

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Armando José Román Velásquez**  
**Asesor de Tesis**

**Tesista:**

  
\_\_\_\_\_  
**Chocán Guerrero Larry Pablo**

**Piura, Perú**

**2019**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE MEDICINA**



"CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON  
COLECISTITIS AGUDA ATENDIDOS EN HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ-COREA II  
- SANTA ROSA, ENERO - DICIEMBRE 2018"

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÉDICO**  
**CIRUJANO**

**Dr. ALFREDO CARBAJAL GONZALEZ**  
Presidente

**Dr. OSCAR JIMENEZ CAM**  
Secretario

**Dr. EMILIO GOMEZ SOTELO**  
Vocal



## ACTA DE SUSTENTACION



Ejecutor (es) : LARRY PABLO CHOCAN GUERRERO

Asesor : DR: ARMANDO ROMAN VELASQUEZ

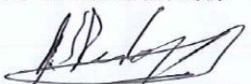
Los Miembros del Jurado Calificador que suscriben, nombrados con Resolución 115-19-F.CS. del 12/03/19, dictaminan que el Trabajo de Investigación "CARACTERISTICAS CLINICO – EPIDEMIOLOGICAS DE PACIENTES CON COLECISTITIS AGUDA ATENDIDOS EN HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU-COREA II- SANTA ROSA, ENERO – DICIEMBRE 2018", presentado por el Bachiller (es ) LARRY PABLO CHOCAN GUERRERO, para optar el Título de **Médico Cirujano** de la Universidad Nacional de Piura, está en calidad de :

APROBADO				DESAPROBADO
EXCELENTE	SOBRESALIENTE	MUY BUENO	BUENO	
		X		

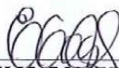
En consecuencia queda en condición de ser calificado APTO por el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Piura y recibir el TITULO PROFESIONAL DE **MEDICO CIRUJANO** de conformidad con lo estipulado en la ley.

En fe de lo cual se firma la presente a los Veinte días del mes de marzo del 2019

Castilla, 20 de marzo del 2019

  
DR. ALFREDO CARBAJAL GONZALEZ  
PRESIDENTE

  
DR. OSCAR PIMENTEL CAM  
SECRETARIO

  
DR. EMILIO GOMEZ SOTELO  
VOCAL

## DEDICATORIA

*Mi tesis la dedico a Dios todopoderoso*

*A mis a padres Palermo y Ermencia por enseñarme a siempre luchar, siendo el motor diario en  
mi vida.*

*A mis hermanas Heidi y Leslie, por estar siempre apoyándome y comprendiéndome en los  
momentos cuando las necesitaba.*

*A mis grandes amigos de lucha e ideales.*

## AGRADECIMIENTO

*A mi Dios todopoderoso por darme una hermosa familia, quienes me enseñan a nunca bajar la cabeza y a luchar por mis sueños y por una sociedad más justa. Gracias a todas las personas que de una a otra forma contribuyeron a que nunca desista de seguir esta hermosa carrera, a mis grandes maestros de aula y de hospital, a mis amigos de aulas, del barrio y de luchas.*

## ÍNDICE

RESUMEN.....	9
ABSTRACT .....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
I. ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA .....	12
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.2.1. Problema General. ....	12
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.4. OBJETIVOS .....	13
1.4.1. Objetivo general .....	13
1.4.2. Objetivos específicos .....	13
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. ....	14
II. MARCO TEÓRICO .....	14
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
2.2. BASES TEÓRICAS.....	19
2.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	27
2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	28
III. MARCO METODOLÓGICO .....	29
3.1. ENFOQUE Y DISEÑO .....	29
3.2. SUJETOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.3. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS.....	30
3.3.1 Proceso de captación de la información .....	30
3.3.2 Procedimientos para la recolección de datos .....	31
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	31
3.5. ASPECTOS ÉTICOS .....	32
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	32
4.1 RESULTADOS .....	323
4.2. DISCUSIÓN .....	39
VI. RECOMENDACIONES .....	42
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	43
VIII. ANEXOS.....	467
8.1. MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	467
8.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	49

## INDICE DE TABLAS

**Tabla 1: Distribución y prevalencia de colecistitis aguda.....**¡Error! Marcador no definido.4

**Tabla 2: Características demográficas de los pacientes con colecistitis aguda .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 3: Comorbidades de los pacientes con colecistitis aguda ..**¡Error! Marcador no definido.5

**Tabla 4: Características clínicas de los pacientes con colecistitis aguda.....** ¡Error! Marcador no definido.6

**Tabla 5: Antecedente previo de dolor al ingerir alimentos ricos en grasa en los pacientes con diagnóstico de pacientes con colecistitis agudas .**¡Error! Marcador no definido.6

**Tabla 6: Índice de masa corporal de los pacientes con colecistitis agudas. ..** ¡Error! Marcador no definido.7

**Tabla 7: . Variables clínicas, de laboratorio y ecográficas de las Guías de Tokio 2018 para colecistitis aguda .....** ¡Error! Marcador no definido.7

**Tabla 8: Hallazgos ecográficos en los pacientes con colecistitis agudas.....** ¡Error! Marcador no definido.8

**Tabla 9: Tipo de Tratamiento empleado de los pacientes con colecistitis agudas** 39



## RESUMEN

**Objetivo:** Comprender las características clínico - epidemiológicas de pacientes con Colecistitis Aguda atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, Enero - Diciembre 2018. **Metodología:** Es un estudio no experimental, retrospectivo, descriptivo, observacional. **Material y métodos:** La población conformada por una muestra de 108 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda quienes se encontró con el código de CIE10 K80.0 atendidos en consultorio externo y hospitalización de cirugía general del hospital santa Rosa II-2 Piura, en el periodo 2018, para determinar las características clínicas y epidemiológicas (sexo, edad, procedencia, antecedente patológico, IMC). **Resultados:** se encontró que de los 108 pacientes en estudio, Según los criterios de la guía Tokio 2018 se encontró que 77 fueron diagnóstico definitivo y 31 con sospecha diagnosticase, se encontró que la prevalencia durante el periodo 2018 fue de 3.13%, la edad promedio de 48.8 +/- 17.7 años y el grupo etario más afectado comprendía entre edad entre 30 a 59 años, provenían del área urbana en un 61.1% , el sexo más frecuente es el femenino en un 85.2%, la presencia de diabetes mellitus estuvo presente con mayoría de los pacientes (25.9%), HTA (9.3%), sobrepeso (37%). Se identificó que la presencia de Náusea(92.6%), vómitos(80.6%) y antecedente previo al dolor de ingesta de comida rica en grasa (66.7%), está en la mayor parte de los pacientes. Los signos clínicos como signo de Murphy 81,5% y masa/dolor y/o sensibilidad en cuadrante superior derecho del abdomen 70,4% .La leucocitosis y la elevación de la proteína C reactiva son marcadores inflamatorios agudos estadísticamente significativos para predecir colecistitis aguda, el aumento del grosor de la pared vesicular mayor a 5 mm (72,5%), el tipo de tratamiento médico brindado fue en (25%) Dimenhidrinato + Hioscina y en (37%) de Tramadol + Dimenhidrinato + Ranitidina, el 45.4% de paciente termino en una colecistectomía convencional y Colecistectomía laparoscópica en un 26,9%..**Conclusiones:** Se encontró que la prevalencia fue de 3.13%; la edad media fue de 48.8 años; el grupo etario más afectado fue 30 a 59 años; la mayoría provenía del área Urbana, la mayoría de pacientes presentaba diabetes mellitus, la mayoría de pacientes sufría de sobrepeso; sexo más frecuente es el femenino, náuseas y vómitos están presentes, el signo de Murphy y masa/dolor y/o sensibilidad en cuadrante superior derecho del abdomen son signos de alta sensibilidad, La leucocitosis y la elevación de la proteína C reactiva son marcadores inflamatorios agudos estadísticamente significativos para predecir colecistitis aguda, ecográficamente el aumento del grosor de la pared vesicular mayor a 5 mm, Signo Murphy ecográficamente y liquido perivesicular no fueron descritos en el reporte ecográfico, lo cual conlleva a un pequeño sesgo.La colecistectomía convencional se aplicó en la mayoría de pacientesPalabras claves: Indicadores de desempeño diagnóstico, Guías de Tokio, colecistitis aguda.

## ABSTRACT

**Objective:** To understand the clinical and epidemiological characteristics of patients with acute colecistitis treated at the Peru - Korea II Friendship Hospital - Santa Rosa, January - December 2018. **Methodology:** This is a non - experimental, retrospective, descriptive, observational study. **Material and methods:** The population consists of a sample of 108 patients diagnosed with acute cholecystitis who were found with the code of CIE10 K80.0 attended in the outpatient clinic and hospitalization of general surgery of the hospital Santa Rosa II-2 Piura, in the period 2018, to determine the clinical and epidemiological characteristics (sex, age, origin, pathological history, BMI). **Results:** it was found that of the 108 patients under study, according to the criteria of the Tokyo 2018 guideline, it was found that 77 were definitive diagnosis and 31 with suspected diagnosis, it was found that the prevalence during the 2018 period was 3.13%, the average age of 48.8 +/- 17.7 years and the most affected age group comprised between age between 30 to 59 years, they prevented from the urban area in 61.1%, the most frequent sex is the female in 85.2%, the presence of diabetes mellitus was present With the majority of patients (25.9%), HBP (9.3%), overweight (37%), it was found that the presence of Nasueas (92.6%), vomiting (80.6%) and antecedent to the pain of food intake rich in Fat (66.7%), is in most patients. Clinical signs such as Murphy's sign 81.5% and mass / pain and / or sensitivity in upper right quadrant of the abdomen 70.4%. Leukocytosis and elevation of C-reactive protein are statistically significant acute inflammatory markers to predict acute cholecystitis, the increase in the thickness of the vesicular wall greater than 5 mm (72.5%), the type of medical treatment provided was in (25%) Dimenhydrinate + Hioscin and in (37%) of Tramadol + Dimenhydrinate + Ranitidine, 45.4 % of patients finished in a conventional cholecystectomy and laparoscopic cholecystectomy in 26.9%. **Conclusions:** It was found that the prevalence was 3.13%; the average age was 48.8 years; the age group most affected was 30 to 59 years; the majority came from the Urban area, the majority of patients had diabetes mellitus, the majority of patients suffered from overweight; The most frequent sex is female, nausea and vomiting are present, Murphy's sign and mass / pain and / or sensitivity in upper right quadrant of the abdomen are signs of high sensitivity, Leukocytosis and elevation of C-reactive protein are inflammatory markers statistically significant acute to predict acute cholecystitis, ultrasonographically increase the thickness of the vesicular wall greater than 5 mm, Murphy sign ecographically and perivesicular fluid were not described in the ultrasound report, which leads to a small bias. Conventional cholecystectomy was applied in the majority of patients.

**Key words:** Indicators of diagnostic performance, Tokyo Guides, acute cholecystitis.

## INTRODUCCIÓN

La colecistitis se refiere a la inflamación de la vesícula biliar. La colecistitis aguda ocurre predominantemente como una complicación de la enfermedad de cálculos biliares y se desarrolla típicamente en pacientes con antecedentes de cálculos biliares sintomáticos. Con menos frecuencia, la colecistitis aguda puede desarrollarse sin cálculos biliares (colecistitis no calculada) (1)

Es un problema de salud pública importante por el número de casos y las complicaciones graves que esta conlleva. Es una de las 5 primeras causas resultantes en intervención quirúrgica. Existe una mayor incidencia en mujeres que en hombres, llegando en algunos países en 10:1 mujeres: hombres. Las edades con mayor predominio comprenden entre los 20 a 40 años. Se consideran factores predisponentes el hecho de ser mujer esto debido a las hormonas estrogénicas.(2)

En nuestro país de acuerdo al estudio epidemiológico de las atenciones de emergencia del Seguro Integral de Salud, en el hospital Cayetano Heredia es el segundo hospital de mayor volumen de atenciones de emergencia en la zona Norte de Lima metropolitana. Habiendo atendido 3349 emergencias del SIS en el año 2010. En el Hospital Cayetano Heredia una causa frecuente de evaluación en emergencia y consultorio, así como causa frecuente de hospitalización y de intervención quirúrgica electiva o de emergencia es la litiasis biliar sintomática. Algunos pacientes con litiasis vesicular presentan además coledocolitiasis.(4)

El presente trabajo describirá y contrastará las características clínico epidemiológicas de los pacientes con colecistitis aguda con la bibliografía planteada, siendo esta una patología muy frecuente en nuestra ciudad y considerando su gastronomía con gran consumo de alimentos ricos en grasas, sal y azúcar, los cuales son factores de riesgo para la presencia de dicha patología, así también creemos que como Hospital de referencia Minsa de la Región Piura, las características pueden variar con respecto a la bibliografía.

## **I. ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.**

Siendo Piura la segunda región más poblada del país con 1 millón 856 mil 809 habitantes según el INEI para el 2017, con tasas altas en obesidad, diabetes, enfermedad renal y pacientes con trigliceridemia. Es necesario contar con una base de datos sobre la prevalencia de la colecistitis aguda así como sus factores epidemiológicos asociados en esta patología, teniendo en cuenta el alto contenido de sal y grasa en la alimentación piurana.

La coledocolitiasis es diagnóstica de manera incidental en ecografía de abdomen en un 10% en hombres mayores de 65 años y 20% en mujeres mayores de 65 años. La prevalencia aumenta con la edad. Más de un 10% de paciente portadores de coledocolitiasis presenta coledocolitiasis.(5)

Considerando el alto índice en obesidad en nuestra región y siendo un factor de riesgo directo en esta patología, es necesario conocer cuáles son las características clínico epidemiológicas y su prevalencia relacionadas en esta enfermedad

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

#### **1.2.1. Problema General.**

¿Cuáles son las características clínico - epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, Enero - Diciembre 2018?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.**

La colecistitis, al ser una patología muy frecuente en hospitales del área de Salud Pública, requiere de un abordaje eficaz y eficiente con el fin de poder evitar complicaciones que afecten a los pacientes. (6)

Por ello, es importante poder determinar los principales factores de riesgo de acuerdo a las características epidemiológicas de nuestra región, así como describir cuales son las características clínico epidemiológicas relacionadas con esta patología, para así trabajar y abordar la parte preventivo promocional, ya que mucho de esto está relacionado con enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes.

Si no se tratan, los síntomas de la colecistitis pueden disminuir dentro de 7 a 10 días. Sin embargo, dado que las complicaciones son frecuentes y pueden ser graves, los pacientes con sospecha de colecistitis aguda requieren tratamiento definitivo. Dentro de las complicaciones más frecuentes que podemos tener esta la colecistitis crónica, pancreatitis biliar y el íleo biliar.(7)

Por eso creemos que logrando conocer las características clínico epidemiologías de la colecistitis agudas, será muy importante, ya que así podemos tener en claro políticas de salud pública, que conlleven a brindar una mejor calidad de vida a los peruanos, así como permitir disminuir la incidencia en el campo quirúrgico, mejorando la economía en el ámbito de salud siendo esta necesaria para abordar otros problemas

### **1.4. OBJETIVOS**

#### **1.4.1. Objetivo general**

- Comprender las características clínico - epidemiológicas de pacientes con Colecistitis Aguda atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, Enero - Diciembre 2018?

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Comprender la prevalencia de Colecistitis Aguda durante el periodo de estudio
- Entender las características demográficas (edad, sexo) de los participantes del estudio
- Describir las comorbilidades (diabetes, obesidad, hipertensión, hipercolesterolemia) presentes en los pacientes estudiados
- Determinar la frecuencia de las variables clínicas, de laboratorio y ecográficas de las Guías de Tokio 2018 para colecistitis aguda durante el periodo de estudio.

- Determinar las características clínicas (presencia de dolor en cuadrante superior derecho, náuseas, vómitos) de los pacientes estudiados
- Determinar la prevalencia sobre el antecedente previo al dolor al ingerir alimentos ricos en grasa
- Determinar el Tipo de Tratamiento empleado y Evolución de los de pacientes con Cólecistitis Aguda que acudieron al Hospital de La Amistad Peru- Corea. Santa Rosa II Piura

## **1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

- Para la ejecución del presente estudio, se tiene como alcance el archivo de historias clínicas del Hospital Santa Rosa, en la cual se tiene acceso a las historias de pacientes que cumplen los criterios de inclusión.
- La principal limitación de este estudio es que por su naturaleza retrospectiva, existe un potencial sesgo de selección de los pacientes debido a que se obtuvieron de registros de historias clínicas.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.**

De La Puente Carrasco et al en el año 2015, realizó un estudio realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia para determinar los factores asociados a la falta de respuesta al manejo conservador, en los pacientes con colecistitis aguda de más de 72 horas de evolución. De 136 pacientes que fueron incluidos en la serie, los factores que tuvieron mayor grado de asociación con la falta de respuesta al manejo conservador fueron: edad avanzada (OR=2,34 IC=1,05-5,28), pared vesicular engrosada (OR=7,38 IC=3,22-16,96), distensión vesicular (OR=6,38 IC=2,56-15,92), fiebre persistente (OR=3,55 IC=1,57-8,04), leucocitosis al ingreso (OR=2,20, IC=1,04-4,64) y a las 48 horas (OR=2,73 IC=1,26-5,94), taquicardia al ingreso (OR=3,11 IC=1,29-7,48) y obesidad (OR=2,45 IC=1,08-5,60). De lo cual se elaboró un modelo predictivo, el cual predice en un 96,78% la falla al manejo conservador (8)

Masamichi Yokoe, et al (Japón y Taiwán, 2017), realizaron un estudio epidemiológico colaborativo entre cuyo objetivo fue investigar los diversos valores de la Colecistitis Aguda y la situación real con respecto a la gravedad y el tratamiento. El estudio fue diseñado como un estudio multicéntrico internacional retrospectivo de Colecistitis Aguda en Japón y Taiwán de 2011 a 2013. Los factores investigados comprendieron datos relacionados con los

hallazgos demográficos, de historia, físicos, de laboratorio y de imagen. Un total de 5,459 pacientes con Colecistitis Aguda fueron revisados. La tasa de mortalidad a los treinta días fue 1.1%. Según los criterios diagnósticos, 4.088 pacientes tenían un diagnóstico definitivo y 291 tenían un diagnóstico sospechoso. De acuerdo con la clasificación de gravedad, 939 pacientes fueron clasificados como Grado III, 2.308 como Grado II y 2.130 como Grado I. La colecistectomía se realizó en total de 4.266 pacientes y 2.765 pacientes tuvieron una colecistectomía laparoscópica. Las etiologías principales fueron cálculos de vesícula biliar en 4.623 casos. Concluyeron que este estudio epidemiológico con gran población contribuirá indudablemente a establecer las mejores prácticas para el manejo de la Colecistitis Aguda en todo el mundo (9)

María del Carmen Rivera Baque en un estudio sobre complicaciones de litiasis biliar en pacientes no tratados quirúrgicamente, realizado en Guayaquil- Ecuador un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, prospectivo y de corte transversal, que analizó un total de 119 pacientes del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos durante el periodo 1 de junio del 2017 hasta el 1 de junio del 2018. Los datos fueron analizados en Excel 2010 y SPSS 21 y los resultados fueron representados en tablas y gráficos. Del total de pacientes del estudio (119), el grupo etario predominante fue el de adultos medios (41-60 años) con el 67% (80). El promedio de edad fue de 43,8 años de edad, el 68% (81) correspondió al sexo femenino. Las principales manifestaciones clínicas de la litiasis biliar fueron el cólico biliar (100%), fiebre (69%) y las náuseas/vómitos (55%). La diabetes mellitus (24%) fue la enfermedad asociada más frecuente. El 18% desarrolló complicaciones, siendo la colecistitis aguda (76%) y crónica (38%) las más comunes. (10)

Salinas Et al (2013) realizó el estudio sobre la correlación de los criterios clínicos de Tokio con el examen histopatológico de la pieza quirúrgica para el diagnóstico de la colecistitis aguda. Se incluyeron los pacientes atendidos de urgencia por presentar cuadro clínico sugestivo de colecistitis aguda; se clasificaron según los criterios de Tokio para colecistitis aguda por un cirujano independiente al que realizó la colecistectomía. Todos los pacientes se sometieron a colecistectomía y las vesículas biliares extraídas se enviaron para ser estudiadas por un patólogo experto que también desconocía los resultados de los criterios de Tokio prequirúrgicos, con los siguientes resultados de 48 pacientes se tomó la descripción microscópica como diagnóstico definitivo de colecistitis aguda encontrando una sensibilidad de 0.97 (97%), con una especificidad de 0.88 (88%), con un valor predictivo positivo de 0.97 (97%) y con un valor predictivo negativo de 0.88 (88%); una razón de probabilidad positiva de 8.8 y una razón de probabilidad negativa de 0.02. concluyendo que los criterios de Tokio se pueden utilizar de forma segura y se debe alentar su uso como medio diagnóstico estándar para la colecistitis aguda en los pacientes con sospecha de dicha patología (11)

Josep et al realizó un estudio en donde presentó una encuesta a los miembros de la Asociación Española de Cirujanos (AEC) para analizar sus preferencias en el tratamiento de

la colecistitis. La mayoría de los cirujanos que responden no declara ninguna superespecialidad (41,6%), el 21% son cirujanos hepatobiliopancreáticos, seguidos por cirujanos colorrectales y esofagogástricos. El 92,3% prefiere la colecistectomía durante el primer ingreso, aunque solo el 42,7% la realiza. Las razones más frecuentes para cambiar su práctica preferida son: pacientes no aptos para cirugía (43,6%) y poca disponibilidad de quirófano de urgencias (35,2%). El 88,9% realiza la colecistectomía por laparoscopia. La mayoría de cirujanos de la AEC aconseja la colecistectomía en el primer ingreso para la colecistitis, pero solo la mitad de ellos la aplica en su entorno clínico. Existen diversos puntos de mejora en el tratamiento de la colecistitis aguda en los hospitales españoles. (12)

Christian Janikow y colaboradores (Argentina, 2011) realizaron un trabajo en el que se estudiaron 324 pacientes mayores de 15 años sin límite de edad con los criterios diagnósticos para colecistitis aguda según las guías de Tokio 2007. Se diferenciaron 202 pacientes con diagnóstico preoperatorio de colecistitis crónica litiásica y 89 con diagnóstico de colecistitis aguda, todos sometidos a colecistectomía y a posterior se estudiaron las piezas operatorias en el departamento de anatomía patológica utilizando como criterios de colecistitis aguda la presencia de células polimorfo nucleares (PMN), de colecistitis crónica reagudizada la presencia de PMN mas mononucleares (MN), y para colecistitis crónica la presencia de MN con o sin focos de fibrosis. El estudio mostró una sensibilidad del 82,14% para los criterios diagnósticos de las guías de Tokio, una especificidad del 74,03% y un valor predictivo positivo del 46%. Aplicando el Teorema de Bayes para analizar el valor predictivo, se obtuvo que el mismo sea del 18,49% en nuestra comunidad. Concluyeron que existe una notoria diferencia en cuanto a la especificidad y valor predictivo positivo de los criterios de diagnóstico de Colecistitis Aguda establecidos en las guías de Tokio y las obtenidas en su trabajo y que existe un grupo importante de pacientes con diagnóstico de enfermedad crónica reagudizada que no es clasificada en los trabajos de Tokio (13)

Simbala Jalca Giennier, realizo el 2018 un estudio en El Hospital Cayetano Heredia de Piura sobre Indicadores de desempeño diagnóstico de las guías de tokio 2018 para colecistitis aguda. Con los resultados de un total de pacientes (n=130), colecistitis aguda se presentó más en el sexo femenino 56,9% (n=74) con una media de edad de 50 años  $\pm$  18. La TG 18/13 para colecistitis aguda tuvo una sensibilidad de 80,56%, especificidad de 79,31%, VPP de 82,85%, VPN de 76,67%, IVP de 3,89, IVN de 0,25, índice de concordancia Kappa de 0,60 y exactitud diagnóstica de 80. Conclusiones: Las Guías de Tokio 2018 (TG 18/13) para colecistitis aguda tienen buenos indicadores de desempeño diagnóstico (14)



Tapia Acosta, Lizseth Pamella en un estudio sobre colecistitis aguda en el Hospital Ramiro Priale, de un total de 157 pacientes con diagnóstico 54.7% fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica y 45.3% sometidos a colecistectomía convencional: donde el 3.5% de colecistectomía laparoscópica presentaron ISO SUPERFICIAL y los sometidos a colecistectomía convencional fue de 12.7%, ISO profundo solo se presentó en un 9.9% en colecistectomía convencional, los que presentaron infección de sitio operatorio espacio órgano no fueron los pacientes sometidos a colecistectomía convencional con un 3,2%. La estancia hospitalaria presentó diferencia significativa con una  $P=0.000$ , el costo hospitalario  $P=0.000$  Conclusiones: La colecistectomía laparoscópica presenta mejor evolución como tratamiento en la colecistitis aguda (15)

Gutierrez Vera, Juan Carlos. Realizo un trabajo para conocer las características clínico epidemiológicas de pacientes con Colecistitis Aguda que acudieron al Hospital III Yanahuara EsSalud-Arequipa con diagnóstico de Colecistitis Aguda, durante año 2014 en el servicio de Emergencia. Se revisó un total de 227 historias clínicas que cumplieron los criterios del presente estudio, de las cuales se recopilaban los datos, encontrándose que la Colecistitis Aguda se presentó predominantemente en mujeres, y entre las edades de 21 a 60 años, con una edad promedio de 38 años, la mayoría son procedentes de los distritos de Cerro Colorado, Arequipa, Cayma y Yanahuara, las ocupaciones más frecuentes fueron ama de casa, obreros y técnicos; el factor de riesgo más frecuente fue la Colelitiasis (48,5%), otros como Diabetes, multiparidad e Hipertensión Arterial se presentaron en menos del 10% de los casos, además el 15% tuvo episodios anteriores de Colecistitis Aguda Litiásica y el 1,8% Pancreatitis Aguda Litiásica; el síntoma más frecuente fue dolor en hipocondrio derecho (98,2%), el signo más frecuente fue el signo de Murphy positivo (65,2%); la leucocitosis (59,5%) como hallazgo de laboratorio más frecuente; y las alteraciones ecográficas vesícula grande (80,2%) y pared engrosada (48,5%); los casos de Colecistitis Aguda fueron en su mayoría Litiásica (98,2%); se presentaron complicaciones propias de la enfermedad en 12 casos (5,3%), siendo las más frecuentes Plastrón Vesicular y Empiema; según los Criterios de Tokio 2013, el 37,4% no cumple criterios para Colecistitis Aguda, el 7% son casos de Sospecha de Colecistitis Aguda y el 55,6% tiene diagnóstico definitivo de Colecistitis Aguda, siendo de estos 91 casos Leves, 26 Moderados, y 09 Severos; según los resultados de Anatomía Patológica el diagnóstico más frecuente fue Colecistitis Crónica Reagudizada (69,3%), seguido de Colecistitis Aguda (19,2%) y Colecistitis Crónica (11,5%); recibieron sólo tratamiento médico 201 casos (88,5%) y los otros 26 casos (11,5%) recibieron además tratamiento quirúrgico; los medicamentos administrados a los pacientes con mayor frecuencia fueron líquidos y electrolitos (99,1%), AINES (99,1%), Ranitidina (91,2%); recibieron antibioticoterapia 188 casos (82,8%), siendo el antibiótico más utilizado la Cefazolina (66,5%), seguido de Ampicilina Sulbactam (18,5%); según los Criterios de Tokio 2013 de los pacientes que recibieron sólo Tratamiento Médico, 37,3% no cumplen criterios diagnósticos de CA, 6% cumplen criterios de Sospecha de CA, y 56,7% cumplen criterios de Diagnóstico Definitivo de Colecistitis Aguda, siendo Leves 41,8%, Moderados 10,9% y Severos 4%. De los pacientes con tratamiento quirúrgico, todos fueron sometidos a Colecistectomía, siendo Laparoscópica en 24 casos, un caso Colecistectomía Laparoscópica convertida y un caso de Cirugía Convencional (Laparotomía); de los pacientes operados 10 casos (38,5%) no cumplen Criterios de Tokio de Colecistitis Aguda (Ausencia de

Colecistitis), 04 casos (15,4%) sólo cumplen criterios de Sospecha de Aguda, y 12 casos (46,1%) tienen criterios para hacer diagnóstico definitivo de Colecistitis Aguda (07 casos Leves, 04 casos Moderados y 01 caso Severo); en el postoperatorio cursaron con complicaciones 04 pacientes; la estancia hospitalaria fue de 01 a 05 días en 79,3%, en promedio 4,3 días; la estancia promedio según el tipo de tratamiento fue quirúrgico: 5,9 días y médico: 4,1 días; la estancia promedio según los criterios de Tokio es de 3,5 días para los pacientes que no cumplen criterios diagnósticos de CA y los que cumplen criterios de Sospecha de CA, y según la Severidad la estancia promedio fue en los casos Leves: 4,1 días, en casos Moderados: 8 días y en casos Severos: 5,6 días; la condición del paciente para el alta fue mejorado en el 97,8% y complicados en 2,2% (5 casos).(16)

P Méndez Sanchez et al en un estudio sobre la Asociación de parámetros analíticos y radiológicos en el diagnóstico de la colecistitis aguda de 238 pacientes, se llevó a cabo una cirugía de urgencias en 158 pacientes, mientras que los 80 pacientes restantes fueron dados de alta tras el tratamiento conservador. En el análisis de regresión logística, se calculó la razón de probabilidades de la colecistitis gangrenosa frente a la colecistitis aguda y se obtuvo para proteína C reactiva un OR = 1.088 (IC 95%: 1.031-1.121).concluyendo que en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica, las cifras elevadas de forma conjunta de la proteína C reactiva, el espesor de la pared vesicular y los leucocitos se correlacionan con estados clínicos e histologías más desfavorables, lo que conlleva una mayor necesidad de tratamiento quirúrgico urgente. (27)

Christian Marin Ch. (Cajamarca-Perú, 2017) en su estudio, cuyo objetivo fue determinar el grado de correlación de los criterios clínicos de Tokio con el examen anátomo-patológico de la pieza quirúrgica en el diagnóstico de la colecistitis aguda. Los pacientes incluidos fueron aquellos mayores de 16 años cuyo diagnóstico de ingreso por el servicio de Emergencia fue de Colecistitis Aguda. Los datos fueron tabulados y analizados utilizando el programa estadístico SPSS versión 23.00. Las variables cuantitativas se expresaron utilizando media y desviación estándar, para las variables de tipo cualitativo se utilizó frecuencias y porcentajes además la prueba de chi cuadrado de Pearson o test exacto de Fisher. En total fueron 114 pacientes con el diagnóstico de ingreso de colecistitis aguda, de los cuales se presentó más en el sexo femenino 86(75.4%) con una edad promedio de 43 años  $\pm$  16 y residentes del área urbana 64(56.1%). Los Criterios Diagnósticos de Tokio tuvo una sensibilidad y especificidad 77.78% y 78.33% respectivamente. Un valor predictivo positivo 76.4% y predictivo negativo de 79.7%. A lo que concluyeron que la patología biliar aguda se presenta con más frecuencia en el sexo femenino y prevalece en la población adulta joven observándose que los Criterios Diagnósticos de Tokio tienen una buena sensibilidad y especificidad. Finalmente recomendaron implementar un protocolo de atención y manejo de Colecistitis Aguda, resaltando el valor de los Criterios Diagnósticos de Tokio (TG13)

## 2.2. BASES TEÓRICAS.

La colecistitis se refiere a la inflamación de la vesícula biliar. La colecistitis aguda ocurre predominantemente como una complicación de la enfermedad de cálculos biliares y se desarrolla típicamente en pacientes con antecedentes de cálculos biliares sintomáticos. Con menos frecuencia, la colecistitis aguda puede desarrollarse sin cálculos biliares (colecistitis no calculada) (1)

Dicha enfermedad es la responsable de la mayor parte de la patología asociada a la vesícula y a la vía biliar, si bien la mayoría de las veces su presencia no causa síntomas y su diagnóstico es accidental. Cuando aparecen síntomas derivados de la presencia de litiasis está indicada la realización de una colecistectomía (17)

Colecistitis aguda - colecistitis aguda se refiere a un síndrome de derecha dolor en el cuadrante superior, fiebre y leucocitosis asociada con la inflamación de la vesícula biliar. En la mayoría de los pacientes, la colecistitis aguda es causada por cálculos biliares, mientras que la colecistitis aguda representa alrededor del 5 al 10 por ciento de los casos.

Colecistitis crónica - colecistitis crónica es el término utilizado para describir la infiltración de células inflamatoria crónica de la vesícula biliar visto en la histopatología. La importancia clínica de la colecistitis crónica es cuestionable. Se asocia casi invariablemente con la presencia de cálculos biliares y se piensa que es el resultado de irritación mecánica o ataques recurrentes de colecistitis aguda que conducen a fibrosis y engrosamiento de la vesícula biliar. Sin embargo, su presencia no se correlaciona con los síntomas, ya que los pacientes con inflamación inflamatoria crónica crónica de las células pueden tener solo síntomas mínimos, y no hay evidencia de que la colecistitis crónica incremente el riesgo de morbilidad futura

### Epidemiología

La colecistitis aguda es la complicación más común de la enfermedad de cálculos biliares y generalmente se desarrolla en pacientes con antecedentes de cálculos biliares sintomáticos. En una revisión sistemática, la colecistitis aguda se desarrolló en 6 a 11 por ciento de los pacientes con cálculos biliares sintomáticos en una mediana de seguimiento de 7 a 11 años (1)

Esta enfermedad afecta a millones de personas en el mundo, sobre todo en las sociedades occidentales, donde se diagnostican entre un 10% y un 30% de sus habitantes y cada año hay un millón de casos nuevos. Se presenta en el 20% de las mujeres y el 10% de los hombres (18)

En América latina se informa que entre el 5 y el 15% de los habitantes presentan litiasis vesicular, y existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, como la caucásica, la hispánica o los nativos americanos. Países Como Estados Unidos, Chile, Bolivia se encuentran entre los de mayor número de personas afectadas por esta enfermedad.

En el Perú no se ha hecho un estudio a nivel de todo el país sobre la prevalencia de la litiasis biliar, pero sí se han realizados estudios en determinadas poblaciones, como Moro et al en el 1999 y 2000 encontró una prevalencia del 14.3% (29, 30) y Salinas et al en el 2004 encontró una prevalencia del 15%.(19)

## Patogenia

La colecistitis aguda litiásica se produce en el contexto de la obstrucción del conducto cístico. Sin embargo, a diferencia del cólico biliar, el desarrollo de colecistitis aguda no se explica completamente por la obstrucción del conducto cístico solo. Los estudios sugieren que se requiere un irritante adicional para desarrollar inflamación de la vesícula biliar. Uno de estos irritantes utilizados en los modelos experimentales, la lisolecitina, se produce a partir de la lecitina, un componente normal de la bilis. La producción de lisolecitina a partir de lecitina es catalizada por la fosfolipasa A, que está presente en la mucosa de la vesícula biliar. Esta enzima se puede liberar en la vesícula biliar después de un traumatismo en la pared de la vesícula biliar por un cálculo biliar impactado. Respaldando esta hipótesis, se observa que la lisolecitina (normalmente ausente en la bilis) es detectable en la bilis de la vesícula biliar en pacientes con colecistitis aguda

Los mediadores inflamatorios se liberan en respuesta a la inflamación de la vesícula biliar y propagan la inflamación. Las prostaglandinas, que participan en la contracción de la vesícula biliar y la absorción de líquidos, probablemente desempeñan un papel central en este proceso. La hipótesis de la prostaglandina está respaldada por la observación de que los inhibidores de la prostaglandina pueden reducir la presión intraluminal de la vesícula biliar y aliviar el cólico biliar

La infección de la bilis dentro del sistema biliar probablemente tenga un papel en el desarrollo de la colecistitis; sin embargo, no todos los pacientes con colecistitis han infectado la bilis. Esta observación se ilustró en un estudio de 467 sujetos en los que se obtuvieron muestras de bilis de la vesícula biliar y del conducto biliar común para el cultivo aeróbico y anaeróbico. Se incluyeron pacientes con una variedad de enfermedades hepatobiliarias y un grupo de control sano. Los pacientes con cálculos biliares, colecistitis aguda y vesícula biliar hidrópica tuvieron tasas similares de cultivos positivos en la vesícula biliar y el conducto biliar común, con un rango de 22 a 46 por ciento; Los cultivos fueron generalmente estériles en sujetos sanos. Las principales especies aisladas fueron *Escherichia coli*, *Enterococcus*, *Klebsiella* y *Enterobacter*.

Los cambios histológicos de la vesícula biliar en la colecistitis aguda pueden variar desde edema leve e inflamación aguda hasta necrosis y gangrena. Ocasionalmente, la impactación prolongada de una piedra en el conducto cístico puede conducir a una vesícula biliar distendida que está llena de líquido incoloro, mucoso. Esta condición, conocida como mucocele con bilis blanca (hidrops), se debe a la ausencia de entrada de bilis en la vesícula biliar y la absorción de toda la bilirrubina dentro de la vesícula biliar (1)

El árbol biliar se origina en el polo biliar de los hepatocitos, que forman los espacios de Hering, por los cuales la bilis llega a la vía biliar. Los ductúlos, pequeñas estructuras con un diámetro menor de 20 mm, constituyen la primera estructura biliar intrahepática. Los citados ductúlos confluyen en los ductos interlobulares, cuyo diámetro oscila entre 20 y 100 mm, formando así la primera estructura biliar acompañada de un pedículo portal y arterial. Seguidamente se encuentran los ductos septales y segmentarios, con un diámetro de 100 a 400 mm, formándose finalmente los ductos hepáticos, cuyo diámetro oscila entre 400 y 800 mm. Estas estructuras confluyen finalmente en los conductos biliares segmentarios, que convergen dando origen a los conductos hepáticos derecho e izquierdo, el conducto hepático común, y finalmente, el colédoco. El esfínter de Oddi se encuentra en la desembocadura de la vía biliar en el duodeno, siendo su función regular el paso de bilis al intestino.

La irrigación sanguínea de la vía biliar proviene de la arteria hepática, a través del denominado plexo vascular peribiliar. El drenaje venoso se realiza hacia las sinusoides hepáticas.

La secreción de bilis es función exclusiva del hígado y una de las más importantes. Su composición es compleja y varía de acuerdo con el estado nutricional del individuo.

## Bilis

La bilis contiene entre un 90% y un 95% de agua, junto con electrolitos inorgánicos y compuestos orgánicos. En esencia, es un fluido isosmótico entre cuyos componentes inorgánicos destacan el sodio, el cloruro y el bicarbonato. Los ácidos biliares son los principales componentes orgánicos, junto con lípidos (colesterol y fosfolípidos), pigmentos biliares y proteínas (albúmina, proteínas específicas del hígado, Ig A, etc.). En general, la composición de electrolitos de la bilis refleja la del plasma. Los ácidos biliares son moléculas esteroídicas que proceden del metabolismo hepático del colesterol; su importancia radica en el destacado papel que desempeña en la absorción de las grasas. La bilirrubina es el pigmento más importante de la bilis, pudiendo encontrarse en forma no conjugada o libre y conjugada, generalmente con ácido glucurónico.

La secreción diaria total de bilis oscila entre 700-1.200 ml. La bilis es almacenada en la vesícula biliar durante el período interdigestivo; allí se concentra debido a la absorción de agua, sodio y cloruro. La capacidad total de la vesícula biliar varía entre 30-60 ml, pudiendo almacenar el producto de 12 horas de secreción hepática, con una bilis concentrada hasta 18 veces respecto a la producida inicialmente.

Las principales funciones de la bilis incluyen:

- Unión a los lípidos en el tracto gastrointestinal para ayudar a la digestión y absorción de la grasa.
- Protección frente a infecciones bacterianas de las vías biliares y parte alta del intestino, en base a su contenido en polímeros de inmunoglobulina A.
- Detoxificación hepática, tanto de metabolitos endógenos (hormonas esteroídicas, bilirrubina), como exógenos (fármacos).
- Incremento del transporte de calcio a partir del lumen intestinal.

Los ácidos biliares, al igual que otros compuestos (colesterol, fosfolípidos y bilirrubina) son secretados por el hígado a la bilis, llegan a la luz intestinal y son reabsorbidos en el intestino, llegando nuevamente al hígado para su posterior reutilización. Este proceso de reciclaje es lo que se conoce como circulación enterohepática.

El colesterol, un lípido fundamental para el organismo, puede ser de origen exógeno (procedente de la dieta) o endógeno (sintetizado principalmente en el hígado). Entre sus principales funciones destacan la de formar parte de las membranas celulares (fig. 2) y ser el precursor de las hormonas esteroideas.

En la célula hepática el colesterol puede seguir diferentes rutas: incorporarse a las membranas celulares, esterificarse, formar sales biliares o excretarse a la bilis.

Como todo lípido, el colesterol es casi insoluble en agua; sin embargo, en la bilis, la presencia de sales biliares y fosfolípidos, incrementan enormemente su solubilidad. La proporción relativa en la bilis de colesterol, sales biliares y fosfolípidos determina la solubilización o precipitación del colesterol (20)

## Manifestaciones Clínicas

**Examen físico** Los pacientes con colecistitis aguda por lo general tienen mala apariencia, son febriles, taquicárdicos y permanecen inmóviles en la Mesa de exploración porque la colecistitis se asocia con una verdadera inflamación peritoneal parietal local que se agrava con el movimiento. El examen abdominal por lo general demuestra vigilancia voluntaria e involuntaria. Los pacientes con frecuencia tendrán un signo de Murphy positivo. Para verificar el signo de Murphy, se le pide al paciente que inspire profundamente mientras el examinador palpa el área de la fosa vesicular justo debajo del borde del hígado. La inspiración profunda hace que la vesícula biliar descienda hacia los dedos que los examinan y los presiona, lo que en pacientes con colecistitis aguda suele ocasionar un mayor malestar y el paciente recupera el aliento. El signo de Murphy tiene una alta sensibilidad para la colecistitis aguda, pero no es específico. ].

Los pacientes con complicaciones pueden presentar signos de sepsis (gangrena), peritonitis generalizada (perforación), crepitación abdominal (colecistitis enfisematosa) u obstrucción intestinal (íleo biliar)

Resultados de laboratorio: los pacientes suelen tener una leucocitosis con un mayor número de formas de banda (es decir, un desplazamiento a la izquierda). La elevación de las concentraciones séricas de bilirrubina total y fosfatasa alcalina **no** es común en la colecistitis aguda no complicada, ya que la obstrucción se limita a la vesícula biliar; si están presentes, deben plantear inquietudes acerca de la obstrucción biliar y afecciones como colangitis, coledocolitiasis o síndrome de Mirizzi (un cálculo biliar impactado en el conducto quístico distal que causa compresión extrínseca del conducto biliar común). Sin embargo, se han reportado aumentos leves en las aminotransferasas y amilasas séricas, junto con hiperbilirrubinemia e ictericia, incluso en ausencia de estas complicaciones y pueden deberse al paso de lodo o pus

## ENFOQUE DIAGNOSTICO

Sospecha clínica y diagnóstico: debe sospecharse colecistitis aguda en un paciente que se presenta con cuadrante superior derecho o dolor epigástrico, fiebre y leucocitosis. Un signo de Murphy positivo en el examen físico apoya el diagnóstico. Sin embargo, la historia clínica, el examen físico y los resultados de las pruebas de laboratorio no son suficientes para establecer el diagnóstico.

El diagnóstico de colecistitis aguda requiere la demostración de engrosamiento o edema de la pared de la vesícula biliar, un signo de Murphy ecográfico o la insuficiencia de la vesícula biliar durante la colescintigrafía. En la mayoría de los casos, el diagnóstico se puede establecer con una ecografía abdominal. Realizamos una colescintigrafía si el diagnóstico sigue siendo incierto a pesar de la ecografía.

Estudios de laboratorio : además de un hemograma completo, evaluamos los niveles de lipasa y amilasa, electrolitos, alanina aminotransferasa, aspartato aminotransferasa, bilirrubina, calcio y albúmina, para descartar otras causas de dolor abdominal agudo o complicaciones de colecistitis aguda. Debe realizarse una prueba de embarazo en todas las mujeres en edad fértil.

### Diagnóstico por imagen

**Ultrasonografía** : la presencia de cálculos en la vesícula biliar en el contexto clínico del dolor abdominal y la fiebre del cuadrante superior derecho respalda el diagnóstico de colecistitis aguda, pero no es diagnóstica. Las características ecográficas adicionales incluyen:

- Engrosamiento de la pared de la vesícula biliar (más de 4 a 5 mm) o edema (signo de pared doble)
- Un "signo ecográfico de Murphy" es similar al signo de Murphy generado durante la palpación abdominal, excepto que se observa una respuesta positiva durante la palpación con el transductor de ultrasonido. Esto es más preciso que la palpación con la mano porque puede confirmar que, de hecho, es la vesícula biliar la que está presionando el transductor de imágenes cuando el paciente recupera el aliento.

Los criterios diagnósticos de TG13 para la colecistitis aguda constituyen hallazgos clínicos, de laboratorio y de imagen para el diagnóstico de colecistitis aguda, y se considera que

comparten el mismo concepto para la designación de criterios de diagnóstico. Un estudio japonés de la asociación entre los criterios de diagnóstico y factores como la duración de la hospitalización y los costos médicos encontró diferencias estadísticamente significativas entre los diagnósticos definitivos y los de sospecha, lo que demuestra la eficacia de los criterios diagnósticos de esta guía. A la luz de los resultados de tales estudios de validación, se considera que no existen problemas importantes con los criterios diagnósticos de TG13 para la colecistitis aguda, y se recomienda que se utilicen sin cambios como los criterios de diagnóstico TG18 / TG13 (21)

#### Criterios diagnósticos de la TG18 / TG13 para colecistitis aguda

A. signos locales de inflamación, etc.

(1) Signo de Murphy, (2) masa / dolor / sensibilidad RUQ

B. Signos sistémicos de inflamación, etc.

(1) Fiebre, (2) PCR elevada, (3) recuento de glóbulos blancos elevado

C. Hallazgos de imágenes

Los hallazgos de imagen característicos de la colecistitis aguda

Sospecha de diagnóstico: un elemento en A + un elemento en B

Diagnóstico definitivo: un elemento en A + un elemento en B + C

Notas: La hepatitis aguda, otras enfermedades abdominales agudas y la colecistitis crónica deben ser excluidas. RUQ cuadrante superior derecho del abdomen, PCR proteína C reactiva, WBC glóbulos blancos. Los criterios diagnósticos de la TG13 para colecistitis aguda se juzgaron a partir de numerosos estudios de validación como indicadores útiles en la práctica clínica y se adoptaron como criterios diagnósticos TG18 sin ninguna modificación (21)

La clasificación de severidad de la colecistitis diferencia 3 grados: leve (grado I), moderada (grado II) y severa (grado III). La colecistitis grado III se asocia a disfunción orgánica; la colecistitis grado II es aquella en la que el grado de inflamación probablemente se asocie a una mayor dificultad quirúrgica y la colecistitis grado I se asocia a una leve afectación de la vesícula en la que la colecistectomía es un proceso seguro asociado a un bajo riesgo (22)

Los hallazgos por ultrasonografía para el diagnóstico de colecistitis aguda son principalmente la combinación de engrosamiento de la pared ( $> 5\text{mm}$ ), signo de Murphy ultrasonográfico (especificidad 93.6%) y líquido peri vesicular. Otros hallazgos son incremento del tamaño vesicular, litiasis vesicular, gas en la pared y detritus ecogénicos. El Doppler a color puede ser útil para el diagnóstico de colecistitis aguda. Engrosamiento



irregular de la pared y ruptura vesicular se deben buscar al evaluar colecistitis gangrenosa y enfisematosa (23)

## **Diagnostico Diferencial**

**Colico Biliar:** Como con colecistitis aguda, cólico biliar causa dolor en el cuadrante superior derecho. Sin embargo, el dolor de los cólicos biliares suele durar al menos 30 minutos y se estabiliza en una hora. El dolor comienza a disminuir, con un ataque completo que suele durar menos de seis horas. Un episodio de dolor en el cuadrante superior derecho que dura más de seis horas debería generar sospechas de colecistitis aguda. A diferencia de la colecistitis aguda, los síntomas constitucionales como malestar o fiebre y signos peritoneales están ausentes en pacientes con cólicos biliares y los estudios de laboratorio son normales.)

**Colangitis aguda:** la **colangitis** aguda puede presentar dolor en el cuadrante superior derecho, fiebre y leucocitosis. A diferencia de los pacientes con colecistitis aguda, los pacientes tienen evidencia de colestasis en las pruebas de laboratorio y dilatación biliar en las imágenes. Es importante tener en cuenta que los pacientes pueden tener colangitis aguda y colecistitis aguda.)

Otras afecciones que pueden provocar dolor en el abdomen del cuadrante superior derecho o epigastrio (p. Ej., Pancreatitis aguda, enfermedad de úlcera péptica) generalmente pueden diferenciarse de la colecistitis aguda según el entorno clínico en el que se producen y mediante la obtención de los estudios de diagnóstico apropiados.

## **Complicaciones**

Si no se tratan, los síntomas de la colecistitis pueden disminuir dentro de 7 a 10 días. Sin embargo, dado que las complicaciones son frecuentes y pueden ser graves, los pacientes con sospecha de colecistitis aguda requieren tratamiento definitivo.

Gangrenosa colecistitis - colecistitis gangrenosa es la complicación más común de la colecistitis (hasta un 20 por ciento de los casos), sobre todo en pacientes de edad avanzada, los pacientes con diabetes, o aquellos que retrasan la búsqueda de la terapia.

Perforación : la perforación de la vesícula biliar produce aproximadamente el 10 por ciento de los casos y generalmente ocurre en pacientes con retraso en el diagnóstico o falta de respuesta a la terapia inicial. La perforación a menudo se localiza y ocurre en el fondo de la vesícula biliar después del desarrollo de la gangrena. El absceso pericolecístico resultante

puede ser palpable y visualizarse en tomografía computarizada abdominal. Con menos frecuencia, hay una perforación libre en el peritoneo, que conduce a una peritonitis generalizada y se asocia con una alta mortalidad

Enfisematosa colecistitis - enfisematosa colecistitis es causada por una infección secundaria de la pared de la vesícula biliar con organismos formadores de gas (tales como *Clostridium welchii*). Al igual que otros pacientes con colecistitis aguda, los pacientes con colecistitis enfisematosa generalmente presentan dolor en el cuadrante superior derecho, náuseas, vómitos y fiebre de bajo grado. Por lo general, los signos peritoneales están ausentes, pero rara vez se detecta crepitación en la pared abdominal adyacente a la vesícula biliar. Cuando tal crepitación está presente, es una pista importante para el diagnóstico.

Los pacientes afectados suelen ser hombres en su quinta a séptima década, y aproximadamente entre un tercio y la mitad tienen diabetes]. Puede haber hiperbilirrubinemia no conjugada de leve a moderada (causada por la hemólisis inducida por una infección clostridial). El informe de ultrasonido puede notar erróneamente la presencia de "gas intestinal subyacente que dificulta la visualización adecuada de la vesícula biliar", cuando en realidad esto refleja el aire en la pared de la vesícula biliar.

Fístula colecistoentérica - Una fístula colecistoentérica puede ser consecuencia de la perforación de la vesícula biliar directamente en el lumen intestinal. La formación de fístulas se debe más a menudo a la necrosis por presión prolongada de los cálculos que a la colecistitis aguda.

Íleo biliar : el paso de un cálculo biliar, generalmente de más de 2,5 cm, a través de una fístula colecistoentérica puede conducir al desarrollo de una obstrucción intestinal intestinal, generalmente en la parte más estrecha del íleon terminal, que se encuentra aproximadamente a dos pies de la válvula ileocecal

**Coledocolitiasis:** Los pacientes con coledocolitiasis suelen presentar dolor de tipo biliar y pruebas de laboratorio que revelan un patrón colestático de anomalías en las pruebas de hígado (es decir, bilirrubina elevada y fosfatasa alcalina). Los pacientes con coledocolitiasis no complicada suelen ser afebriles y tienen un conteo sanguíneo completo normal y niveles de enzimas pancreáticas. Ocasionalmente, los pacientes son asintomáticos. En tales pacientes, se puede sospechar el diagnóstico debido a pruebas de sangre hepáticas anormales, anomalías observadas en estudios de imagen obtenidos por razones no relacionadas, o cuando un colangiograma intraoperatorio obtenido durante la colecistectomía sugiere la presencia de un cálculo del conducto biliar común.

**Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)** Es una técnica endoscópica en la que un endoscopio superior especializado de visión lateral se guía hacia el duodeno, permitiendo que los instrumentos pasen a la bilis y a los conductos pancreáticos. Estos se opacifican mediante la inyección de un medio de contraste, lo que permite su visualización radiológica y permite una variedad de intervenciones terapéuticas. Es un procedimiento endoscópico relativamente complejo ya que requiere equipo especializado y tiene una larga curva de aprendizaje para desarrollar la competencia. Sus beneficios en el manejo mínimamente invasivo de los trastornos biliares y pancreáticos son desafiados por un mayor potencial de complicaciones graves que cualquier otra técnica endoscópica estándar. (25)

### 2.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Colecistitis aguda: Inflamación de la pared de la vesícula biliar, en la mayoría de los casos secundaria a una obstrucción del conducto cístico y su distensión por esta causa (26)
- Obesidad: IMC (índice de masa corporal) igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup> O perímetro abdominal en hombres mayor o igual a 102 cm y en mujeres mayor o igual a 88 cm.
- Diabetes: Debe cumplir los criterios diagnósticos de la Asociación Americana de Diabetes (ADA): Hb glicosilada  $\geq 6.5\%$ , o glucosa en ayunas  $\geq 126$  mg/dL, o glucosa en plasma  $\geq 200$  mg/dl en cualquier momento del día, o glucosa  $\geq 200$  mg/dl luego de 2 horas en test de tolerancia oral a glucosa
- Criterios de Tokio: Hallazgos clínicos, de laboratorio y de imagen para el diagnóstico de colecistitis aguda según las Guías de Tokio 2018 (TG18/TG13)
- Signo de Murphy: Dolor que siente el paciente cuando éste realiza una inspiración profunda mientras se realiza una palpación o compresión
- Masa / dolor / sensibilidad en el cuadrante superior derecho del abdomen: Palpación de la vesícula distendida en el hipocondrio derecho y/o dolor y/o sensibilidad

## 2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala
<b>SEXO</b>	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.	Femenino Masculino	Independiente	Nominal
<b>EDAD</b>	Años cronológicos que posee en la fecha del diagnóstico.	30-39 años 40-59 años >60 años	Independiente	Intervalo
<b>PROCEDENCIA</b>	Lugar de residencia actual del paciente.	Rural Urbano	Independiente	Nominal
<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	Enfermedad (es) actuales diagnosticadas	DM 2 HTA HIPERTRIGLICE- RIDEMIA	Independiente	Nominal
<b>Signo de Murphy</b>	Dolor que siente el paciente cuando éste realiza una inspiración profunda mientras se realiza una palpación o compresión	Positivo  Negativo	Independiente	Nominal
<b>Obesidad</b>	Exceso o acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo	IMC: 18.5 a 24.9 25 a 29.9 Mayor a 30	Independiente	Intervalo
<b>Fiebre</b>	Aumento en la temperatura corporal por encima de 37.5 °C	< 37.5 normal  ≥ 37.5 fiebre	Dependiente	Ordinal
<b>Leucocitos</b>	Conjunto heterogéneo de células sanguíneas representantes de la serie blanc	≥ 10000 mm <sup>3</sup>  < 10000mm <sup>3</sup>	Dependiente	Ordinal
<b>Masa / dolor / sensibilidad en el cuadrante superior derecho del abdomen</b>	Enzima integral de la superficie de la membrana del canalículo biliar. También se encuentra en hueso, intestino y riñón	Positivo  Negativo:	Dependiente	Nominal
<b>Proteína reactiva</b> C	Proteína producida por el hígado y su nivel se eleva cuando existe inflamación	≥ 3mg/dl alto	Dependiente	Ordinal

<b>Engrosamiento de la pared vesicular</b>	Proceso que se da por la inflamación vesicular presente en la colecistitis aguda	$\geq 5\text{mm}$ positivo $< 5\text{mm}$ Negativo	Dependiente	Ordinal
<b>Líquido pericolecístico</b>	Presencia de líquido o colección alrededor de la vesícula biliar	SI NO	Dependiente	Nominal
<b>Signo de Murphy ecográfico</b>	Dolor que siente el paciente cuando éste realiza una inspiración profunda y se realiza compresión con el transductor ecográfico	SI NO	Dependiente	Nominal
<b>Criterios de Tokio</b>	Hallazgos clínicos, de laboratorio y de imagen para el diagnóstico de colecistitis aguda según las Guías de Tokio 2018 (TG18/TG13)	Positivo Negativo	Dependiente	Nominal

### III. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. ENFOQUE Y DISEÑO

- El presente estudio de investigación será de tipo: No experimental
- Por el tiempo y ocurrencia de los hechos: Retrospectivo
- Por el análisis y alcance de los resultados: Descriptivo
- Por la interferencia del investigador: Observacional

#### 3.2. SUJETOS DE LA INVESTIGACIÓN.

- Todos los pacientes atendidos en el Servicio de cirugía tanto en hospitalización y consultorio externo del hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 -Piura, en el periodo 2018. Que se encuentren en el servicio de estadísticas con el CIE10 K80.0

- Población:(m= 128) todos los pacientes diagnosticados con Colecistitis aguda encontrados con el código k80.0 en el servicio de Estadísticas del hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa en el periodo 2018.
- Muestra: Probabilística (n=108), todos los pacientes que cumplan los criterios de inclusión del Servicio de Cirugía general del hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa en el periodo 2018.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

Criterio de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años que tengan el diagnóstico de con colecistitis aguda documentada en la historia clínica, con registros de datos clínicos y exámenes de laboratorio.
- Pacientes en cuya historia clínica se encuentre toda la información requerida en la ficha de recolección de datos

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes que hayan sido intervenidos por patologías diferentes a colecistitis agudas.
- Pacientes Con diagnóstico de hepatitis aguda, colecistitis crónica

## **3.3. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS.**

### **3.3.1 Proceso de captación de la información**

- Se revisarán las historias clínicas de los pacientes atendidos en consultorio externo y hospitalización de Cirugía general del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa rosa II-2, en el periodo 2018, que cumplen con los criterios de inclusión y de exclusión, la recolección de datos hará por medio de una ficha de recolección de datos, la cuales se

llenará en forma sistemática conforme se revisen las historias clínicas, con la finalidad de determinar las características clínicas y epidemiológicas de la población en estudio.

- Ficha de recolección de datos: recolección de datos de la historia clínica del servicio de cirugía general. (Ver anexos)

### **3.3.2 Procedimientos para la recolección de datos**

Concluida la redacción del proyecto de investigación, se presentará al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina Humana para su evaluación y aprobación. Aprobado el proyecto se procederá a ejecutarlo.

Primero, se solicitará autorización del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa – Piura, por medio de una solicitud escrita. Obtenida la respuesta de aceptación, se procederá a realizar el proceso de selección y aplicación.

Se acudirá al Hospital ya señalado anteriormente para poder recolectar la información necesaria para nuestro proyecto y se utilizarán las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Servicio Cirugía del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa en el periodo 2018.

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.**

Recolección de la información a través de una ficha de recolección de datos aplicado a todas las historias clínicas que se revisen y que cumplan los criterios de inclusión, ver **Anexo II**.

El análisis estadístico: Se realizará un sistema de doble digitación, para un mayor y mejor control de los datos recolectados. Se digitarán las fichas de recolección de datos obtenidas primero en el programa Microsoft Excel (versión 2015), para luego realizar un primer filtro y comprobar la confiabilidad de la data. Seguida a ello se procesarán los datos tabulados en el programa estadístico Stata11; con el cual obtendremos los datos estadísticos de asociación.

En la estadística descriptiva se calculará las frecuencias y porcentajes de las variables categóricas; para las variables cuantitativas primero determinara su normalidad mediante la prueba estadística Shapiro Wilk-, según eso se las describirá con mejor medida de tendencia central y dispersión (media y desviación estándar o rango intercuartílicos, según sea el caso)

### **3.5. ASPECTOS ÉTICOS**

El protocolo se presentará al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina Humana para su evaluación y aprobación.

La presente investigación no implica daños a la salud de los pacientes y permitirá obtener información sobre las características sociodemográficas del grupo de estudio.

Se pedirá permiso para realizar el estudio a los directores médicos de donde serán reclutados los participantes.

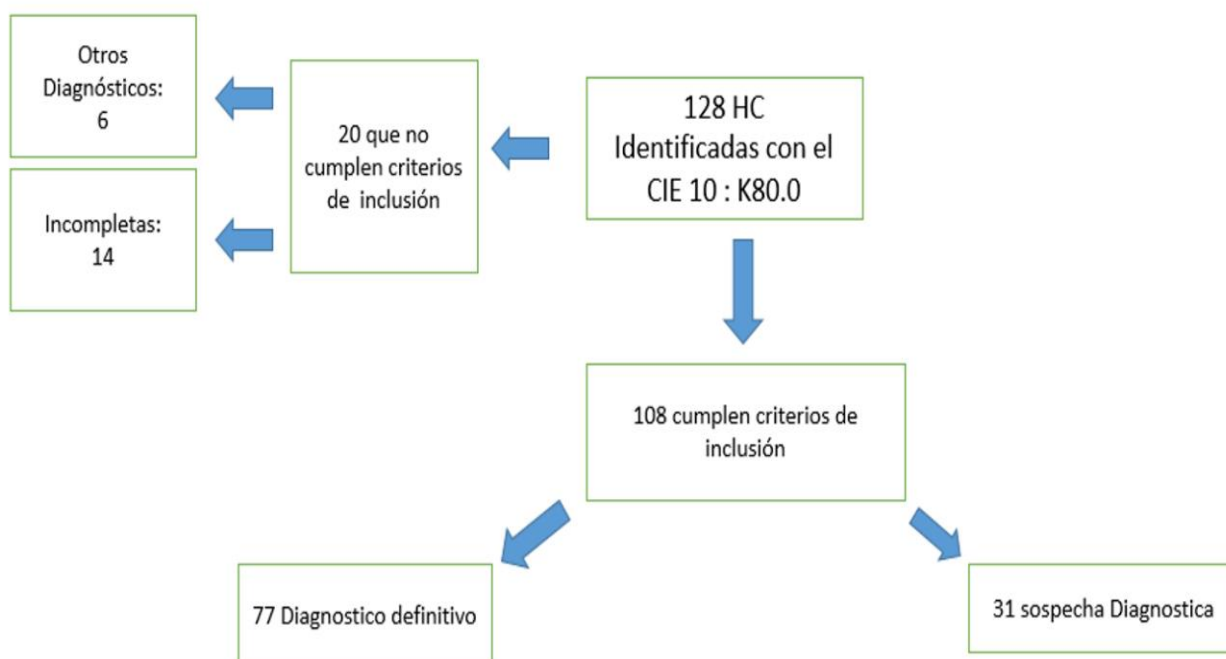
Se respetará los derechos de los participantes; así como la privacidad de la información recolectada y de la confidencialidad de los datos que serán custodiados por los investigadores de acuerdo a la Declaración de Helsinki.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1 RESULTADOS**

Se realizó la búsqueda de las historias clínicas con registro de egreso el CIE10 K80.0 correspondientes al diagnóstico de cálculo de la vesícula biliar con colecistitis de los pacientes atendidos por el servicio de estadística del Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, encontrando un total de 128 historias clínicas los cuales pertenecían al servicio de Cirugía General. Se procedió a hacer revisión de las mismas, excluyendo 6 historias con diagnóstico no correspondiente al estudio, 14 incompletas (ya sea por falta de datos, como por mala compaginación y hojas faltantes). Finalmente se reclutó un total de 108 historias clínicas, las cuales fueron incluidas en este estudio. 77 con Diagnóstico definitivo y 31 con Sospecha diagnostica. Siendo solo 108 (84.3%) pacientes que cumplieron los criterios de inclusión de nuestro estudio.





La prevalencia de colecistitis aguda para el año de estudio fue de 3.13%, tomando como base un total de 3456 pacientes atendidos en el área de cirugía del hospital estudiado. Estas características pueden revisarse en la tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución y prevalecía de colecistitis agudas atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018.

<b>Característica</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Pacientes identificados</b>		
Incluidos	108	84.4
Excluidos	20	15.6
<b>Prevalencia*</b>	108	3.13

\*Calculada para el año 2018

**Fuente:** Datos propios

Entre las características demográficas de los pacientes estudiados encontramos que 61 (56.5%) pacientes tuvieron una edad entre 30 a 59 años y fueron principalmente del sexo femenino, en 92 (85.2%) pacientes. De los pacientes estudiados, 66(61.1%) provenían de zonas urbanas. Estos datos se muestran en la tabla 2.

**Tabla 2.** Características demográficas de los pacientes con diagnóstico de pacientes con colecistitis agudas atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018.

<b>Característica</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Edad</b>		
17 - 29	20	18.5
30 - 59	61	56.5
≥ 60	27	25.0
<b>Sexo</b>		
Femenino	92	85.2
Masculino	16	14.8
<b>Procedencia</b>		
Rural	42	38.9
Urbano	66	61.1

**Fuente:** Datos propios

Se presentó en 28 (25.9%) pacientes como comorbilidad principal solo diabetes, además encontramos que 17 (15.7%) pacientes presentaron tanto diabetes como hipertensión arterial. En la tabla 3 se describe esta variable.

**Tabla 3.** Comorbilidades presentes en los pacientes con diagnóstico de pacientes con colecistitis agudas atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018.

<b>Comorbilidades</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
Solo Hipertensión arterial	10	9.3
Solo Diabetes	28	25.9
Diabetes e Hipertensión al mismo tiempo	17	15.7
Sin comorbilidades	53	49.1

\*Mediana y desviación estándar

**Fuente:** Datos propios

La característica clínica más frecuente presentada por los pacientes estudiados fue el signo de Murphy en 88 (81.5) pacientes, de forma similar se presentó en 76 (70.4%) pacientes masa/dolor/sensibilidad en el cuadrante superior derecho. Encontramos que la presencia de náuseas se presentó en el 100 (92.6%) pacientes mientras que los vómitos se presentaron en 87 (80.6%). En la tabla 4 se exponen estos resultados.

**Tabla 4.** Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de pacientes con colecistitis agudas atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018.

<b>Característica</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Signo de Murphy</b>		
No	20	18.5
Si	88	81.5
<b>Fiebre</b>		
No	102	94.4
Si	6	5.6
<b>Masa o dolor o sensibilidad en el cuadrante superior derecho</b>		
No	32	29.6
Si	76	70.4
<b>Nauseas</b>		
No	8	7.4
Si	100	92.6
<b>Vómitos</b>		
No	21	19.4
Si	87	80.6

\*Mediana y desviación estándar

**Fuente:** Datos propios

Evaluamos los antecedentes previos de dolor tras la ingesta de alimentos ricos en grasa, encontrándose que esto se presentó en 72 (66.7%) pacientes. En la tabla 5 se expone esta variable.

**Tabla 5.** Antecedente previo de dolor al ingerir alimentos ricos en grasa en los pacientes con diagnóstico de pacientes con colecistitis agudas atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018.

<b>Característica</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Antecedente previo de dolor al ingerir alimentos ricos en grasa</b>		
No	36	33.3
Si	72	66.7

\*Mediana y desviación estándar

**Fuente:** Datos propios

En los pacientes estudiados se encontró una gran prevalencia de sobrepeso y obesidad grado I en 40 (37%) y 32 (29.6%) respectivamente. Estas características se expresan en la tabla 6.

**Tabla 6.** Índice de masa corporal de los pacientes con diagnóstico de pacientes con colecistitis agudas atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018.

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	6	5.6
Peso normal	30	27.8
Sobrepeso	40	37
Obesidad grado I	32	29.6

**Fuente:** Datos propios

Evaluamos las variables clínicas, de laboratorio y ecográficas acordes a las Guías de Tokio 2018. Encontramos que el signo de inflamación local más común fue el signo de Murphy en 88 (81.5%) pacientes, mientras que la Masa/Dolor/Hipersensibilidad en cuadrante superior derecho se presentó en 76 (70,4%) pacientes.

Entre los signos sistémicos de inflamación el más frecuente identificado en estos pacientes fue un incremento de los glóbulos blancos por encima de 10 000/mm<sup>3</sup> en 75 (69.4%) pacientes, mientras que el PCR superior a 1 mg/dL se presentó en 47 (43.5%) pacientes.

El único criterio ecográfico referente a las Guías de Tokio 2018 en nuestros pacientes fue el engrosamiento mural por encima de 5 mm, lo que se presentó en 78 (72.2%) pacientes.

Identificamos que según los criterios de las Guías de Tokio 2018 para colecistitis aguda, 77 (71.3%) cumplían con tener al menos uno de los elementos de los criterios clínicos, de laboratorio y ecográficos al mismo tiempo. Estas variables se expresan en la tabla 7.

**Tabla 7.** Variables clínicas, de laboratorio y ecográficas de las Guías de Tokio 2018 para colecistitis aguda y tipo diagnóstico de acuerdo a estas de los pacientes con colecistitis agudas atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018.

Característica	Frecuencia	Porcentaje
<b>A. Signos locales de inflamación</b>		
Signo de Murphy	88	81.5
Masa/Dolor/Hipersensibilidad en cuadrante superior derecho	76	70.4
<b>B. Signos sistémicos de inflamación</b>		
Fiebre	6	5.6
PCR>3mg/dL	47	43.5
Glóbulos blancos $\geq 10\ 000/\text{mm}^3$	75	69.4
<b>C. Imágenes: Ecográfico</b>		

Murphy ecográfico	0	0
Engrosamiento mural $\geq 5$ mm	78	72.2
Colecciones perivesciculares	0	0
<b>Tipo de diagnóstico</b>		
Diagnóstico definitivo	77	71.3
Sospecha diagnóstica	31	28.7
*Mediana y desviación estándar		
<b>Fuente:</b> Datos propios		

En los pacientes estudiados encontramos que en 90 (83.3%) pacientes se identificó más de dos cálculos biliares en el examen ecográfico, presentando un tamaño más de 20 mm de diámetro en 52 (48.2%) de los pacientes evaluados. Encontramos que la proyección de la litiasis fue predominantemente hacia el cuello de la vesícula biliar, este hallazgo se identificó en 39 (36.1%) pacientes. Estas características se presentan en la tabla 8.

**Tabla 8.** Hallazgos ecográficos en los pacientes con colecistitis agudas atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018.

Característica	Frecuencia	Porcentaje
<b>Presencia de cálculos en Vesícula</b>		
No	1	0.9
Único	17	15.7
Múltiple	90	83.3
<b>Diámetro del mayor calculo</b>		
4 - 10 mm	21	19.4
11 - 20 mm	35	32.4
> 20 mm	52	48.2
<b>Proyección de la litiasis</b>		
Cuello	39	36.1
Cuello y cuerpo	3	2.8
Cuello y fondo	5	4.6
Cuerpo	3	2.8
Cuerpo y cuello	1	0.9
Fondo	6	5.6
No describe	43	47.2

**Fuente:** Datos propios

Se estudió el tipo de tratamiento médico brindado a los pacientes estudiados, encontrándose que en 27 (25%) pacientes se les administro Dimenhidrinato + Ketorolaco y en 40 (37%) pacientes se les administro una combinación de Tramadol + Dimenhidrinato + Ranitidina.

Respecto a las medidas de tratamiento quirúrgicas aplicadas en estos pacientes, encontramos que fueron sometidos a cirugía 78 (72.3%), de los cuales 49 (45.4%) pacientes se les realizo colecistectomía convencional y en 29 (26.9%) pacientes se les realizo colecistectomía laparoscópica. En la tabla 9 se exponen a detalle estos resultados.

**Tabla 9** Tipo de Tratamiento empleado de los pacientes con colecistitis agudas atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, enero - diciembre 2018

Característica	Frecuencia	Porcentaje
<b>Tratamiento medico</b>		
Dimenhidrinato + Ketorolaco	3	2.8
Hioscina + Dimenhidrinato	27	25
Hioscina + Dimenhidrinato + Ranitidina	8	7.4
Hioscina + Omeprazol + Ranitidina	1	0.9
Hioscina + Ranitidina	3	2.8
Dimenhidrinato + Ketorolaco + Ranitidina	6	5.6
Dimenhidrinato + Ketorolaco + Omeprazol	1	0.9
Omeprazol + Dimenhidrinato	2	1.9
Tramadol + Dimenhidrinato + Metamizol	2	1.9
Tramadol + Dimenhidrinato + Hioscina	3	2.8
Tramadol + Dimenhidrinato + Ranitidina	40	37
Tramadol + Dimenhidrinato	5	4.6
Tramadol + Dimenhidrinato + Omeprazol	7	6.5
<b>Tratamiento quirúrgico</b>		
Colecistectomía convencional	49	45.4
Colecistectomía laparoscópica	29	26.9
En espera de ser operados	30	27.8

\*Mediana y desviación estándar

**Fuente:** Datos propios

## 4.2. DISCUSIÓN

Analizar las variables del siguiente estudio nos permitió conocer más detalladamente las características clínico epidemiológicas de la población atendida en el servicio de cirugía general del Hospital de la Amistad Perú Corea II-2 Piura en el periodo 2018.

Durante el periodo de estudio (2018) se identificaron un total de 128 historias clínicas de pacientes registrados como colecistitis aguda en el servicio de estadística del Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, sin embargo, solo 108 (84.3%) pacientes cumplieron los criterios de inclusión de nuestro estudio.

La prevalencia de colecistitis aguda para el año de estudio fue de 3.13%, tomando como base un total de 3456 pacientes atendidos en el área de cirugía del hospital estudiado, esto se acerca a la literatura referenciada en Uptodate donde reportan 5 % a 10 % sin embargo creemos que esta cifra tiene algunos sesgos debido mala codificación de las historias clínicas y porque el trabajo es descriptivo retrospectivo.

En el presente estudio encontramos que los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda tienen una edad promedio de 48.8 +/- 17.7 años, lo que concuerda con el estudio realizado por María del Carmen Rivera Baque, en Ecuador donde la edad promedio fue de 43,8 años de edad; también el estudio de Simbala G, realizado en Perú donde encontró que la edad media fue de 50 años.

Encontramos que de los pacientes con colecistitis aguda, el sexo que más predominó fue el Femenino con un 85.2% lo que difiere por los estudios realizados por María del Carmen Rivera Baque, en Ecuador donde encontró que el mayor número de casos fue del sexo femenino en un 68%; Simbala G. en Perú encontró que el sexo Femenino predominó con un 58.9 % Christian Marin, en Cajamarca - Perú donde encontró que el sexo femenino predominó en un 75,4%.

Encontramos que de los pacientes con colecistitis aguda estudiados, el grupo etario más afectado (56.5%) pacientes tuvieron una edad entre 30 a 59 años lo que difiere de los resultados encontrados por Gutierrez Vera, Peru donde encontró que el grupo etario que predominó fue de 21- 60 años con el 37.2%; la mayoría provenía del área urbano con un 61%, lo que se acerca a un estudio realizado por Christian Marin, en Cajamarca - Perú donde el 56.1% predominaba la zona urbana

Encontramos que entre los antecedentes estudiados predomina la presencia de diabetes mellitus en 25,9%, hipertensión arterial en 9,1%, seguida 15,7% que presentaron tanto en Diabetes e HTA. Lo que difiere por los estudios realizados por Gutierrez Vera, en Arequipa donde encontró que la diabetes mellitus y la HTA son menos del 10 %. Con respecto al IMC en los pacientes estudiados se encontró una gran prevalencia de sobrepeso y obesidad grado I en (37%) y (29.6%) respectivamente

Encontramos que en las variables clínicas al examen físico, que el signo de inflamación local más común fue el signo de Murphy en (81.5%) pacientes, mientras que la Masa/Dolor/Hipersensibilidad en cuadrante superior derecho se presentó en (70,4%) pacientes. Lo cual concuerda en el signo de Murphy con el trabajo de Simbala que reporta el 85,4% pero difiere con respecto a masa/dolor y/o

sensibilidad en cuadrante superior derecho del abdomen el cual tuvo un 95,4% y también difiere al trabajo de Gutierrez Vera, en Arequipa donde el síntoma más frecuente fue dolor en hipocondrio derecho (98,2%), el signo más frecuente fue el signo de Murphy positivo (65,2%)

Con respecto a los Signos sistémicos de inflamación encontramos que los pacientes que presentaron fiebre fue el 5,6 % lo cual coincide al de Simbala en Perú con un 4,6 %. Y difiere de María del Carmen. Ecuador donde se encontró un 68%. Con respecto a la presencia de leucocitosis encontramos un 69,5% el cual coincide con Simbala que reporto el 69,2%, y también coincide con Gutierrez Vera, en Arequipa que reporta el 59,5 %. Mientras que con la proteína C reactiva (PCR) encontramos 43.5% lo cual coincide con Simbala en el 45,8% de los pacientes con colecistitis aguda

Respecto a los hallazgos ecográficos, en nuestro estudio el aumento del grosor de la pared vesicular mayor a 5 mm estuvo presente en 72.2% el cual difiere de lo reportado por Simbala el cual es el 60% de los pacientes, difiriendo con Gutiérrez Vera ya que encuentra 48,5%. Con respecto a los otros hallazgos ecográficos como el líquido peri vesicular y el signo de Murphy ecográfico no fueron reportados en la descripción del reporte ecográfico, lo cual se convierte en un sesgo de medición puesto que desconocemos si este signo ecográfico no estuvo presente en los pacientes del estudio o fue decisión del médico radiólogo no colocar dicho hallazgo.

Con respecto a la presencia de cálculos se reportaron que el 99,1% presentaron cálculos, lo cual se acerca a lo descrito por Uptodate donde reporta que colecistitis aguda litiasica está en un 97,8%. Así como la presencia de múltiples cálculos en un 83.3 % y 15,7% de calculos únicos. Siendo la ubicación más frecuente a nivel del cuello en un 36.1%, coincidiendo con la literatura que reporta esta zona de mayor frecuencia, así como un porcentaje importante que en el reporte ecográfico no reporta la ubicación del resto de pacientes.

Con respecto a los síntomas y signos que acompañan a la colecistitis aguda, se reportó que las náuseas estuvo presente en un 92,6%, Vómitos un 80,6% y el antecedente previo a ingesta de comida rica en grasa en un 66.7 %. Difiriendo de lo documentado por María del Carmen Rivera en donde reporta 55% en pacientes con Nauseas/Vomitos

Con respecto al tratamiento médico brindado a los pacientes estudiados, se encontró que al 25% pacientes se les administro Dimenhidrinato + Hioscina y en (37%) pacientes se les administro una combinación de Tramadol + Dimenhidrinato + Ranitidina, esto se dio al inicio que se captó al paciente en el Servicio de Emergencia. Esto está acorde de lo reportado por Gutierrez Vera donde encuentra que el uso de AINES (99,1%), Ranitidina (91,2%) se dieron en su estudio. Con Respecto a nuestro estudio, vemos el uso constante del Tramadol en el servicio de emergencia, siendo uno de los principales medicamentos para el tratamiento inicial Cabe recalcar que este tratamiento se brindó en el servicio de emergencia ya que posteriormente la gran parte de pacientes son citados por consultorio externo y ahí iniciar la programación para tratamiento definitivo.

Con Respecto al tratamiento definitivo, se encontró que prevale el tratamiento quirúrgico como la colecistectomía convencional en un 45,4% vs Colecistectomía laparoscópica en un 26,9%.y el 27.8% fueron pacientes que aún estaban en programación para el año. Esto coincide con Masamichi Yokoe, et al (Japón y Taiwán, 2017), donde predomina la colecistectomía convencional, así como Josep et al realizo un estudio en donde presento una encuesta a los miembros de la Asociación Española de Cirujanos (AEC) concluyendo que en mayor porcentaje se opta por la colecistectomía convencional. El estudio de Tapia Acosta, en el Hospital Ramiro Priale, de un total de 157 pacientes con diagnostico 54.7% fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica y 45.3% a colecistectomía convencional difiriendo de nuestro trabajo.



## V. CONCLUSIONES

1. Se encontró que prevalencia de casos diagnosticados con Colecistitis aguda, durante el periodo 2018 fue de 3.13%,
2. Se determinó que la edad promedio de 48.8 +/- 17.7 años y el grupo etario más afectado comprendía entre edad entre 30 a 59 años el cual comprende un 56.5%
3. Se encontró que la mayoría de los pacientes estudiados prevenían del área urbana en un 61.1% y el sexo más frecuente es el sexo femenino en un 85.2%.
4. Se determinó que la presencia de diabetes mellitus estuvo presente con mayoría de los pacientes (25.9%), al igual que la hipertensión arterial (9.3%), y que 15.7% presentan diabetes e HTA
5. Se identificó que la mayor parte de los pacientes sufre de sobrepeso (37%).
6. Se identificó que la presencia de Nasueas(92.6%), vomitos(80.6%) y antecedente previo al dolor de ingesta de comida rica en grasa (66.7%), está en la mayor parte de los pacientes
7. Los signos clínicos como signo de Murphy y masa/dolor y/o sensibilidad en cuadrante superior derecho del abdomen están presentes en la mayoría de pacientes con colecistitis aguda.
8. La leucocitosis y la elevación de la proteína C reactiva son marcadores inflamatorios agudos estadísticamente significativos para predecir colecistitis aguda. Sin embargo la presencia de fiebre se encuentra en poco porcentaje y es debido a que hay algo de sesgo debido a que algunas historias clinicas no reportaban este dato.
9. De los hallazgos ecográficos, el aumento del grosor de la pared vesicular mayor a 5 mm predice colecistitis aguda en términos de significancia estadística. Sin embargo no se pudo determinar la importancia del signo de Murphy ecográfico para el diagnóstico de colecistitis aguda debido a que no fue reportado en la mayoría de pacientes de nuestro estudio
10. Se identificó que en el tipo de tratamiento médico brindado a los pacientes estudiados, encontrándose que en (25%) pacientes se les administro Dimenhidrinato + Hioscina y en (37%) pacientes se les administro una combinación de Tramadol + Dimenhidrinato + Ranitidina. Esto estaba medido según la intensidad del dolor del paciente
11. Se encontró que el manejo quirúrgico el 45.4 de paciente termino en una colecistectomía convencional

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda la realización de trabajos prospectivos para así contar con una prevalencia real, ya que un trabajo retrospectivo presenta sesgo
2. Se recomienda que el diagnostico sea correctamente llenado con el CIE 10 correspondiente para así tener una mejor información sobre la población real de pacientes con esta patología
3. Concientizar a la población, mediante charlas informativas o folletos en centros de salud, sobre esta patología. Así como implementación de políticas de salud publica que incidan en la necesidad del trabajo preventivo promocional, ya que muchos de estos pacientes presentan enfermedades irreversibles pero controlables
4. Se recomienda la implementación de una guía o protocolo de manejo de colecistitis aguda del hospital, basada en las Guías de Tokio 2018
5. Se recomienda la implementación de una Historia clínica electrónica en la cual se oriente al profesional medico al correcto llenado de estas, así en estudios posteriores el sesgo disminuya y contemos con mas datos que mejoren el estudio
6. Se Recomienda tener en cuenta los resultados de este estudio para que sirvan de base en futuras investigaciones con una mayor cantidad de tamaño muestral.
7. Se recomienda que los informes ecográficos cuando exista sospecha de esta patología, describan las características basadas a la guía de manejo
8. Se recomienda realizar más estudios de esta patología con respecto al manejo quirúrgico, para ello se necesita contar que el reporte operatorio sea detallado y completo, así como el reporte anatomopatologico esté presente en la historia clínica, ya que no encontramos ningún reporte en el momento de la ejecución, así tener un estudio más completo de esta patología

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salam F Zakko(2018) Colecistitis calculosa aguda: características clínicas y diagnóstico. En Shilpa Grover (ed) Uptodate.Consultado el 9 de febrero de 2019 en: [https://www.uptodate.com/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis?search=colecistitis%20aguda&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis?search=colecistitis%20aguda&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
2. Mujoomdar M, Russell E, Dionne F, Moulton K, Murray C, McGill S, et al. Diagnosis of Acute Cholecystitis. PubMed Health [Internet]. 2012 [citado 3 de diciembre de 2017]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0063358>
3. Guidi, Martín, Jer Hwang, Hui, Curvale, Cecilia, Souto, Gonzalo, De María, Julio, Ragone, Fernando, Promenzio, Esteban, Matano, Raúl, Calidad y competencia en colangiografía endoscópica. Rumbo a lo seguro. Acta Gastroenterológica Latinoamericana [en línea] 2015, 45 (Marzo-Sin mes) : [Fecha de consulta: 16 de enero de 2019]
4. Ministerio de Salud Instituto de Gestión de Servicios de salud Hospital Cayetano Heredia. Guía de procedimiento asistencias de colangiografía endoscópica retrograda del servicio de gast
5. roenterología del departamento de medicina del Hospital Cayetano Heredia. 30 de abril del 2015.Fecha de consulta: 16 de Enero de 2019.
6. Eugenio Paredes Zaira Mercedes. Factores de riesgo y complicaciones en pacientes diagnosticados con colecistitis aguda. Estudio a realizar en el Hospital Universitario de Guayaquil, Enero 2016- Julio 2017. Pag 15-17. Consultado el 10 de febrero del 2019 en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31053/1/CD%202333-%20EUGENIO%20PAREDES%20ZAIRA%20MERCEDES-TEESIS%20COMPLETA.pdf>
7. Piñol JFN, Gonzales FL, Morena PM. Colecistectomizados, litiasis vesicular y ácidos biliares totales elevados en heces como factores de riesgo para lesiones colonicas. Revista Cubana de Cirugia 2018; 57. Consultado el 9 de Febrero de 2019 en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cubcir/rcc-2018/rcc182d.pdf>
8. De La Puente Carrasco, et al (2015) Factores asociados para la falta de respuesta al manejo conservador en pacientes con colecistitis aguda de más de 72 horas de evolución. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Consultado el 11 de Febrero
9. Yokoe M, Takada T, Hwang T-L, Endo I, Akazawa K, Miura F, et al. Descriptive review of acute cholecystitis: Japan-Taiwan collaborative epidemiological study. J Hepato-Biliary-Pancreat Sci. 1 de junio de 2017;24(6):319-28
10. María del Carmen Rivera Baque (2018). Complicaciones de litiasis biliar en pacientes no tratados quirúrgicamente. Hospital General del Norte de Guayaquil. Consultado el 10 de Febrero en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36328/1/CD%202764-%20RIVERA%20BAQUE%20MAR%20C3%8DA%20DEL%20CARMEN.pdf>
11. Salinas Et al (2013). Correlación de los criterios clínicos de Tokio con el examen histopatológico de la pieza quirúrgica para el diagnóstico de la colecistitis aguda. Rev Latinoame Cir 2013.3 Consultado el 11 de Feb. de 19

12. Josep M. Badia, Esther Nve, Jaime Jimeno, Xavier Guirao, Joan Figueras, Javier Arias-Díaz. Surgical management of Acute cholecystitis. Results of a Nation- Wide Survey Among Spanish Surgeons. Cirugia Española, volumen 92, octubre 2014. Pag 517-524. Consultado el 11 de Febrero del 2019
13. Janikow Christian, Menso Nicolás, Moretti Gastón, Badra Roberto, Sánchez Martín, Lada Paúl E. Utilidad de las Guías de Tokyo en el diagnóstico de colecistitis aguda. Correlación anatomopatológica. Asoc Argent Cir [Internet]. 2011 [citado 11 de Febrero de 2019];1(1). Disponible en: [http://www.aac.org.ar/congreso85/t\\_10418.htm](http://www.aac.org.ar/congreso85/t_10418.htm)
14. Simbala Jalca Giennier (2018). Indicadores de desempeño diagnóstico de las guías de tokio 2018 para colecistitis aguda. Hospital III José Cayetano Heredia-Piura- Perú. Consultado el 11 de Feb. De 19 del 2019
15. Tapia Acosta, Lizseth Pamella. Colecistitis aguda en el Hospital Ramiro Priale- Peru. Consultado el 10 de febrero de 2019
16. Gutierrez Vera, Juan Carlos (2014) Características clínico epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda en el Hospital III Yanahuara Es Salud. Arequipa- Peru. Consultado el 10 de febrero del 2019 en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/299/M-21245.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Almora Carbonell C, Arteaga Prado Y. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2012 [consultado el 9 de febrero de 2019]; 16(1):200-214. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2012/rcm121u.pdf>.
18. Tejedor Bravo M, Albillos Martínez A. Enfermedad litiasica biliar. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2012;11(8):481- 488
19. Moro P. Gallstone disease in Peruvian coastal natives and highland migrants. Gut. 2000;46(4):569-573.
20. Farmacia Profesional. Litiasis Biliar. Vol. 21, Núm. 10, Noviembre 200. Consultado el 9 de febrero del 2019, disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13112868>
21. Yokoe M, Hata J, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Wakabayashi G, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). J Hepato-Biliary-Pancreat Sci. :n/a-n/
22. M. Yokoe, T. Takada, S.M. Strasberg, *et al.* **TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos).** J Hepatobiliary Pancreat Sci., 20 (2013), pp. 35-46
23. Chan Núñez C., Bandín Musa A., Villalobos Blásquez I., Torres Machorro A. Guía de práctica clínica Colecistitis [Internet]. Asociación Mexicana de Cirugía General A.C. 2014 [citado 11 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://amcg.org.mx/guias-clinicas>
24. Mustafa A, Martin L.(2018). Coledocolitiasis: manifestaciones clínicas, diagnóstico y manejo. En Shilpa MD. MPH. (Ed). *Uptodate*. Consultado el 11 de enero de 2019 en: <https://www.uptodate.com/contents/choledocholithiasis-clinical-manifestations-diagnosis-and-management>
25. Andrea Tringali Et al (2018). Endoscopic retrograde cholangiopancreatography: Indications, patient preparation, and complications. En Douglas A. Howell. MD (ed)

- ). *Uptodate*. Consultado el 13 de enero de 2019 en:  
<https://www.uptodate.com/contents/endoscopic-retrograde-cholangiopancreatography-indications-patient-preparation-and-complications>
26. F. Charles Brunicaudi. Schwartz Principios de Cirugía 9a Edición [Internet]. 9a. ed. McGraw-Hill; 2012 [citado 11 de enero de 2018]. 1884 p. Disponible en:  
<http://booksmedicos.me/schwartz-principios-de-cirugia-9a-edicion/>
27. P Méndez Sánchez et al (2018) Asociación de parámetros analíticos y radiológicos en el diagnóstico de la colecistitis aguda. Revista de gastroenterología de México. Received 4 April 2018, Accepted 30 September 2018. Consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037509061830171X>

## VIII. ANEXOS

### 8.1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### ANEXO 01

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLOGICAS DE PACIENTES CON COLECISTITIS AGUDA ATENDIDOS EN HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ-COREA II - SANTA ROSA, ENERO - DICIEMBRE 2018		
Formulación del problema	Objetivos	Metodología	Instrumento y Procedimiento
¿Cuáles son las características clínico - epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, Enero -	Objetivo general	Tipo de investigación	Instrumento
	<p>– Comprender las características clínico - epidemiológicas de pacientes con colecistitis aguda atendidos en Hospital de la Amistad Perú-Corea II - Santa Rosa, Enero - Diciembre 2018?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por su alcance temporal: Retrospectivo</li> <li>• Por la secuencia del estudio: Transversal</li> <li>• Por su técnica de contrastación: Descriptivo</li> <li>• Por la interferencia del investigador: Observacional</li> </ul>	<p>– Ficha de recolección de datos: recolección de datos de la historia clínica del servicio de cirugía general.</p>
		Población	Técnica de recolección de datos
	Objetivos específicos	Criterio de inclusión	<p>1. Se pedirá permiso a la Dirección del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura, para realizar el proyecto de investigación mediante el acceso al registro de historias clínicas.</p> <p>2. Se identificará las historias de las pacientes con diagnóstico de con colecistitis aguda que cumplan con los criterios de inclusión.</p>

Diciembre 2018?	<p>Comprender la prevalencia de Colecistitis Aguda durante el periodo de estudio</p> <p>Entender las características demográficas (edad, sexo) de los participantes del estudio</p> <p>Describir las comorbilidades (diabetes, obesidad, hipertensión, hipercolesterolemia) presentes en los pacientes estudiados</p> <p>Determinar la frecuencia de las variables clínicas, de laboratorio y ecográficas de las Guías de Tokio 2018 para colecistitis aguda durante el periodo de estudio.</p> <p>Determinar las características clínicas (presencia de dolor en cuadrante superior derecho, náuseas, vómitos) de los pacientes estudiados</p>	<p>Criterio de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes mayores de 18 años que tengan el diagnóstico de con colecistitis aguda documentada en la historia clínica, con registros de datos clínicos y exámenes de laboratorio.</li> <li>• Pacientes en cuya historia clínica se encuentre toda la información requerida en la ficha de recolección de datos</li> </ul>	<p>3. Se extraerá los datos de interés de las historias clínicas de las pacientes elegibles mediante la ficha de recolección. Posteriormente se realizará la identificación de las historias clínicas del departamento de cirugía general donde se constate el diagnóstico de con colecistitis aguda en el periodo Enero – Diciembre 2018, y se extraerá la información necesaria mediante la ficha de recolección de datos.</p> <p>4. Los datos extraídos de las historias clínicas de las pacientes serán digitados en una hoja de Microsoft Excel 2016, posterior a la digitación serán exportados al programa estadístico STATA v.15.</p>
		<b>Criterios de exclusión</b>	
		<p>Criterio de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pacientes que hayan sido intervenidos por patologías diferentes a colecistitis agudas.</li> <li>✓ Pacientes Con diagnóstico de hepatitis aguda, colecistitis crónica</li> </ul>	
		<b>Muestra</b>	
		Todas las historias clínicas con diagnóstico de con colecistitis aguda registrados por la oficina de estadística del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 – Piura.	
		<b>Variables</b>	
		<u>Variable de resultado o dependiente</u>	
		Signo de Murphy	

	<p>Determinar la estancia hospitalaria de dicha población estudiada</p> <p>Determinar si hubo complicaciones y cual fue la complicación mas frecuente</p> <p>Determinar la prevalencia sobre el antecedente previo al dolor al ingerir alimentos ricos en grasa</p> <p>Determinar el Tipo de Tratamiento empleado y Evolución de los de pacientes con Cólecistitis Aguda que acudieron al Hospital de La Amistad Peru- Corea. Santa Rosa II Piura</p>	<p>Masa o dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen</p> <p>Fiebre</p> <p>Aumento de PCR</p> <p>Litiasis Biliar por ecografía( Grosor de la pared, Proyección de la litiasis)</p> <p><u>Variable de exposición o independiente</u></p> <p>Comorbilidades</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>IMC</p> <p>Nauseas y/o Vómitos</p> <p>Antecedente de ingesta previa de comida rica en grasa</p> <p>Tratamiento medico: (Liquidos y electrolitos EV, Antibioticoterapia, Aines)</p> <p>Tratamiento quirúrgico : (Colecistectomía laparoscópica, colecistecomia abierta, colecistectomía convertida)</p>	
--	---	--	--



## 8.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### ANEXO 02

Iniciales: _____		N° de HC: _____	
Edad: _____ años      Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino      IMC: ____			
Comorbilidades:			
A CRITERIOS CLÍNICOS:		SI	NO
Dolor a la palpación en hipocondrio derecho (Murphy)			
Masa/dolor/sensibilidad en cuadrante superior derecho			
B CRITERIOS DE LABORATORIO:		SI	NO
Leucocitosis: Mayor a 10000 mm <sup>3</sup>			
PCR Mayor a 3 mg/dl			
Fiebre (> 37,5)			
C CRITERIOS ECOGRÁFICOS:		SI	NO
Aumento del grosor de la pared vesicular > 5 mm			
Líquido peri vesicular			
Signo de Murphy ecográfico			
Proyección de la litiasis:			
Cuello			
Cuerpo			
Fondo			
Características clínicas		Sospecha de diagnóstico: un elemento en A + un elemento en B	
<input type="checkbox"/> Náuseas		Diagnóstico definitivo: un elemento en A + un elemento en B + C.	
<input type="checkbox"/> Vómitos			
Antecedente de ingesta previa de comida rica en grasa			
SI			
NO			

Tipo de tratamiento médico:	Tratamiento quirúrgico : Colecistectomía laparoscópica Colecistecomia abierta Colecistectomía convertida
-----------------------------	---